

DIE ORCHIDEE

BEITRÄGE ZUR FÖRDERUNG DER ORCHIDEENKUNDE



HERAUSGEBER DEUTSCHE ORCHIDEEN-GESELLSCHAFT

Barbara und Eckhard Willing

Ergänzende Beobachtungen zu *Ophrys hebes* aus Süd-Griechenland

Summary: *Ophrys hebes* is described as *Ophrys sphecodes* Mill. ssp. *hebes* Kalopissis (1975). New investigations in the mountain-area between 800 and 1350 m in Southern Greece have shown the independent character of the taxon within the group *Ophrys sphecodes* and the wide distribution and the specific demands on the habitats.

Im Jahr 1975 wurde in den Wissenschaftlichen Annalen der Schule für Land- und Forstwirtschaft an der Universität Thessaloniki eine neue Sippe von *Ophrys sphecodes* aus Süd-Griechenland beschrieben: *Ophrys sphecodes* Mill. ssp. *hebes* Kalopissis. Obwohl diese Veröffentlichung von J. KALOPISSIS in deutscher Sprache erschien, ist die Art in Deutschland fast unbekannt geblieben. Das hat im wesentlichen zwei Ursachen. Zum einen ist die Zeitschrift bei uns nicht verfügbar. Zum anderen stoßen Griechenlandreisende auf den bekannten Orchideen-Routen der Peloponnes nicht ohne weiteres sofort auf die Art, da ihr Biotop nicht dem

der üblichen mediterranen Orchideen entspricht. Im vorliegenden Beitrag wollen wir daher versuchen, ein Bild der Art, ihrer Standorte und ihrer Verbreitung zu geben. Dies erscheint uns um so wichtiger, als die Art eine sehr viel größere Verbreitung besitzt als von KALOPISSIS angegeben, und sie sich als ein gut abgegrenztes Taxon erwiesen hat.

KALOPISSIS bringt in seiner Arbeit eine ausführliche Beschreibung der Sippe, die hier im Wortlaut wiedergegeben werden soll:

„Pflanze (5–12) 13–27 (28–32) cm hoch. Knollen kugelig bis eiförmig, ziemlich klein

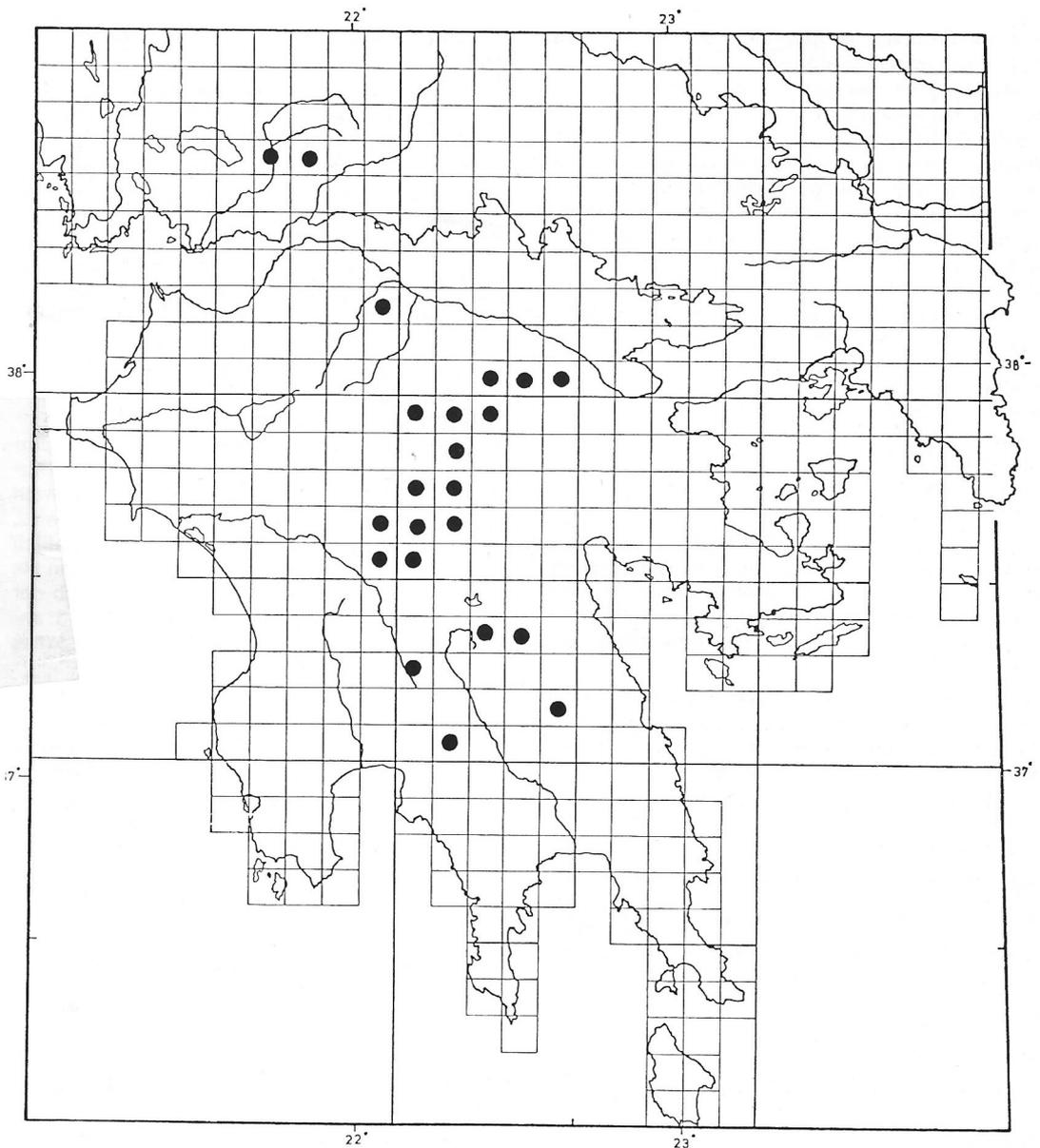


Abb. 1: Verbreitung von *Ophrys hebes* in Süd-Griechenland (Stand 1. 10. 1979)
 (Im Mai 1980 konnte die Art noch in den Quadranten FG 15, 43, 51 und 50 (Nomos Arkadhia) nachgewiesen werden).

bis etwas größer, nicht oder kurz, manchmal die jungen auch etwas länger gestielt. Laubblätter (3–4) (–5) länglich, spitzlich, groß (manchmal 92–100 × 33–40 mm), silbrig beiderseits schimmernd, an der Basis gehäuft, das oberste häufig aufrecht stehend, zu den Hochblättern überleitend. Hochblätter 1–2 (selten 3). Blüten (2) 3–6 (7–10), mittelgroß, in ± lockerer Infloreszenz. Brakteen den Fruchtknoten überragend. Sepala an den Rändern zurückgerollt, die paarigen länglich eiförmig, mehr oder weniger schwach zugespitzt, das unpaare

etwas schmalere endet meist stumpflich und ist gewöhnlich in der ganzen Länge gleich breit, manchmal um die Mitte etwas breiter, vorwiegend blaßgrün. Die paarigen Sepala meist mit leichtem bräunlichem Anflug und oft in ihren labelloskopen Hälften hellrotbraun oder rosa überlaufen, zuweilen ziemlich intensiv. Schwächeren bräunlichen Anflug beobachtet man manchmal auch am unpaaren Sepal. Die paarigen Sepala seitlich ausgebreitet bis leicht zurückgeschlagen, das unpaare aufwärts gerichtet bis etwas vorn-

übergeneigt. Petala meist relativ schmal, lanzettlich bis länglich eiförmig, zuweilen zungenförmig, gewöhnlich spitzlich bis manchmal stumpflich, an der Basis 2–3 (4–5) mm breit, nicht geöhrt, etwa 2/3 bis 3/4 bis manchmal fast ebenso lang wie die Sepala, am Rande wenig bis stark gewellt, grünlich, jedoch an den Rändern gegen die Basis rotbraun überlaufen, oft rotbraun auf grünem Untergrund mit stärkerer Färbung im basalen Teil, kahl, seitlich ausgebreitet bis leicht, oft auch sehr stark zurückgeschlagen. Labellum vorwiegend (60% bei 314 Beobachtungen) ausgesprochen bis undeutlich dreilappig aber auch ungeteilt, verkehrt eiförmig, eher stumpf zugespitzt bis zuweilen kreisrund, oftmals leicht ausgerandet, an den Rändern schwach, oft stärker herabgeschlagen vor allem gegen das apikale Ende hin, manchmal flach ausgebreitet. Es ist rotbraun bis braun, am Mittellappen kurz, an den Basalseitenpartien etwas länger behaart, in einer schmalen, kahlen Randpartie, gewöhnlich breiter gegen das apikale Ende hin (wo die Breite mehr als 2 mm betragen kann), gelb bis grüngelb oder seltener bräunlich umrandet, meist ungehöckert, ausnahmsweise schwach bis sehr schwach gehöckert. Durchschnittliche Länge 10,2 (7–13) mm, durchschnittliche Breite 8,7 (6–13) mm.

Malgestaltung sehr charakteristisch, erinnert zuweilen fast an diejenige der *O.scolopax-fuciflora*-Gruppe. Die basale Malzone verbreitet sich sehr häufig, oft durch Auszweigungen, gegen die basalen Seitenpartien des Labellums zu einer malartigen Fläche. Zudem kann häufig auch die zentrale Malpartie Verzweigungen in Richtung auf die bisweilen angedeuteten Lateralrudimente aufweisen. Beim Vorhandensein einer Dreilappigkeit sind solche Abzweigungen gewöhnlich stärker entwickelt. Meist sind die Malstreifen apikalwärts miteinander verschmolzen, zuweilen sind sie aber \pm stark verkürzt und divergierend. Aus einer \pm fortgeschrittenen Verschmelzung der Malbestandteile und der seitlichen basalen und zentralen Auszweigungen resultiert nicht selten eine \pm schildförmige Malfläche. Zudem enthält das Mal in der Regel 1–3 (seltener, und zwar wenn es \pm schildförmig ist mehr, bis 7) gewöhnlich ovale oder kreisrunde Flecken von Färbung und Struktur der übrigen Labellfläche, die oft sogar eine größere Partie der Malzone einnehmen. Färbung des Malkerns hellbraun mit metallischem Glanz, Umrandung gelblich bis weiß. Manchmal hat die Gesamtfläche des Mals eine gelbliche bis grüne Tönung. Basalfeld rotbräunlich, vorn heller bis orange umrandet. Basalschwien schwarzgrün. Anhängsel in der Regel vorhanden, klein, zuweilen auch etwas größer, spitz zulaufend, vom Mittellappen ziemlich deutlich abgesetzt, oftmals aufwärts gerichtet. Haarbüschel fehlend. Columna meist stark gegen das Labellum



Abb. 2: *Ophrys hebes* in *Quercus coccifera*-*Carpinus betulus*-Hangwald westlich von Vourvoura (Nomos Arkachia).

geneigt. Die roten Staminodialpunkte am Narbenrand fehlen.

Konktivfortsatz spitz, im allgemeinen kurz, doch zuweilen ziemlich lang (bis etwa 2 mm).

Blütezeit: Nach Beobachtungen 1966, 1968, 1969 und 1972: Ende März bis Ende April.

Diese Beschreibung stützt sich auf das vierjährige Studium zweier Populationen mit bis zu 200 blühenden Pflanzen pro Jahr. Sie trifft das Erscheinungsbild der Sippe sehr gut, schließt aber auch die mögliche Variationsbreite ein, die sich insbesondere in der Gestaltung der Blüten zeigt. Trotz dieser Variabilität ist die Sippe nach dem Studium weniger Populationen stets eindeutig anzusprechen. Lediglich in Populationen, in denen die ssp. *hebes* gemeinsam mit der ssp. *sphecodes* vorkommt (etwa 1/5 der Standorte) kann eine schnelle eindeutige Bestimmung im Einzelfall Schwierigkeiten bereiten. Wegen der deutlichen Blütezeitunterschiede – die ssp. *hebes* blüht deutlich früher – trifft dies aber selten zu. Sogar ohne Infloreszenz lassen sich die Pflanzen wegen der blaugrünen, stark silbrig schimmernden Laubblätter erkennen. In ihrem vollständigen Erscheinungsbild erinnert die Sippe entfernt an *Ophrys litigiosa*, von der sie sich aber in einigen, meist kombinierten Merkmalen deutlich unterscheidet:

- die \pm ausgeprägte purpurbraune bis rosa Färbung der labelloskopen Hälften der paarigen Sepala,
- die auffallend langen und oft stark zurückgekrümmten Petala,
- eine sehr häufige, \pm ausgeprägte Dreilappigkeit des Labellums,
- die meist völlige Höckerlosigkeit,
- die charakteristische reiche Gliederung und Gestaltung des Males und



Abb. 3: *Ophrys hebes* vom gleichen Standort.

– die meist starke Vornüberneigung des Säulchens, die einen charakteristisch kleinen Winkel zwischen Säulchen und Labellum bewirkt.

Trotz dieser deutlichen Unterscheidungsmerkmale ist man versucht, die ssp. *hebes* als die „litigiose“ Sippe von *Ophrys spehcodes* Süd-Griechenlands anzusehen.

Als wir im April 1978 zum Studium und zur Kartierung der Orchideen auf der Peloponnes waren, wollten wir natürlich auch die von KALOPISSIS genannten beiden Standorte im Taigetos und im NW-Parnon besuchen. Während wir am ersten Standort im Taigetos keine Exemplare der Sippe vorfanden, war der zweite, 30 km Luftlinie entfernte Standort an den Nordhängen der Tsouka westlich des Ortes Vourvoura eine große Überraschung für uns. Es blühten dort Mitte April in einem steilen Hangwald aus *Quercus coccifera* und *Carpinus betulus* ca. 200 Pflanzen von *Ophrys spehcodes* ssp. *hebes*. Der Standort liegt 900 m hoch und ist dank seiner N-Exposition nicht so ausgetrocknet wie ähnliche Hangwälder in der Umgebung. Die moosreiche Bodenschicht bietet ideale Wuchsbedingungen sowohl für *Ophrys spehcodes* ssp. *hebes*, wie für die begleitenden *Neotinea maculata*, *Ophrys lutea* var. *minor*, *Ophrys quadripunctata* und *Cyclamen repandum* in großer Zahl.

Es schien unverständlich, daß eine so gut charakterisierte Sippe nur an zwei Orten vorkommen sollte. Darum suchten wir in den kommenden 10 Tagen intensiv in den Nomi Korinthia und Ahaia nach ähnlichen Standorten – vergeblich. Als wir dagegen 1979 von Ende April an unsere Studien in Höhenlagen über 700 m fortsetzten, konnten wir ohne Schwierigkeiten in den Nomi Ahaia, Arkadhia und Korinthia 19 neue Standorte in 12 10x10-km-Quadranten feststellen. Da Herr KÜNKELE 1979 ebenfalls zahlreiche Standorte auf

der Peloponnes wie auf dem angrenzenden Festland in der Eparchia Nafpaktias fand, ist die Art jetzt aus 22 10x10-km-Quadranten bekannt (Abb. 1). Danach wächst die Art ausschließlich in Höhen über ca. 800 m. Drei Viertel der von uns gefundenen Standorte lagen sogar in Höhen zwischen 1000 und 1350 m, hauptsächlich in den Bergmassiven Menalon, Ziria und Helmos. *Ophrys spehcodes* ssp. *hebes* scheint an Kalk oder Flysch, der hier sehr reich an Kalkabtragungen ist, gebunden zu sein, meidet aber Schiefer und Marmor.

Während der von KALOPISSIS angegebene Standort westlich von Vourvoura ein Laubwald mit *Quercus coccifera* und *Carpinus betulus* ist, liegen unsere Fundorte der Sippe überwiegend in Nadelwäldern, die nur teilweise Laubbäume und Buschwerk enthalten. Eine eindeutige Aussage kann hierzu aber noch nicht gemacht werden, da einerseits die Anzahl von 20 Standorten relativ gering ist, andererseits der Unterwuchs in den überwiegend aus Tannen, seltener aus Kiefern bestehenden Nadelwäldern sehr unterschiedlich ist. *Ophrys spehcodes* ssp. *hebes* bevorzugt nord- oder nordwestexponierte Hänge, meist mit ausgeprägter Moosschicht. Selten erscheint die Pflanze an ausgesprochen warmen, fast nie an trockenen, felsigen Hangflächen. Entsprechend setzt sich die Begleitflora, insbesondere die Orchideen-Begleitflora zusammen. Die folgende Tabelle soll zeigen, welche Orchideen wir an wievielen Standorten gemeinsam mit *Ophrys spehcodes* ssp. *hebes* gefunden haben:

Tab. 1: Orchideen-Begleitflora der *Ophrys spehcodes* ssp. *hebes*

Art	Zahl der Standorte
<i>Ophrys spehcodes</i> ssp. <i>hebes</i>	20
<i>Ophrys lutea</i> var. <i>minor</i>	18
<i>Orchis quadripunctata</i>	16
<i>Cephalanthera longifolia</i>	14
<i>Neotinea maculata</i>	13
<i>Aceras anthropophorum</i>	12
<i>Limodorum abortivum</i>	7
<i>Orchis mascula</i>	7
<i>Cephalanthera damasonium</i>	6
<i>Ophrys lutea</i> var. <i>melena</i>	4
<i>Ophrys spehcodes</i>	4
<i>Cephalanthera rubra</i>	3
<i>Orchis pauciflora</i>	3
<i>Orchis provincialis</i>	3

An je 2 Standorten: *Ophrys apifera*, *O. mammosa*, *O. scolopax*, *Orchis pallens*
 an je 1 Standort: *Barlia robertiana*, *Dactylorhiza saccifera*, *Epipactis microphylla*, *Ophrys aesculapii*, *O. argolica*, *O. cornuta*, *O. delphinensis*, *Orchis coriophora* ssp. *fragrans*, *O. laxiflora*, *O. simia* und *O. tridentata*.

An dieser Tabelle ist gleichzeitig die typische Orchideenflora der Nadelwälder der Peloponnes in über 1000 m Höhe ablesbar. Dabei sind in dieser Auflistung spätblühende Arten wie *Limodorum abortivum*, *Cephalanthera damasonium* und *C. rubra* vermutlich erheblich unterrepräsentiert, da diese Arten zum Zeitpunkt unseres Besuches im Jahr 1979 an einigen Standorten vielleicht noch nicht zu erkennen waren. In noch stärkerem Maße gilt das für *Epipactis microphylla*, die in den Bergen des Peloponnes weit verbreitet ist. Von den *Orchis*-Arten dürften *O. pallens*, *pauciflora* und *provincialis* häufiger als oben angeführt mit *Ophrys sphecodes* ssp. *hebes* vorkommen.

Die Arten, die wir je einmal gemeinsam mit der ssp. *hebes* vorgefunden haben, weisen dagegen auf besondere Standortverhältnisse hin:

Etwa der Durchzug eines wasserführenden Baches mit sumpfigen Wiesenpartien (z. B. *Dactylorhiza saccifera*, *Orchis coriophora* ssp. *fragrans* und *O. laxiflora*) oder eine starke Strukturierung der Hänge mit sonnigen und warmen Inseln im sonst kühlen Wald (z. B. *Barlia robertiana*, *Orchis simia* und die *Ophrys*-Arten). An diesen speziellen Klein-Biotopen meist vereinzelt, manchmal auch in großer Zahl vorkommenden Arten der Gattungen *Orchis* und *Ophrys* dürften an diesen Standorten die obere Grenze ihrer Höhenverbreitung in Süd-Griechenland erreicht haben. Dagegen halten wir es für nicht ausgeschlossen, daß *Ophrys sphecodes* ssp. *hebes* und ihre typische Begleitflora noch über 1350 m hinausgehen.

Die Blütezeit der *Ophrys sphecodes* ssp. *hebes* liegt nach unseren Beobachtungen zwischen Mitte April und Mitte Mai, während die anderen Vertreter der Gattung *Ophrys*, so z. B. *Ophrys delphinensis*, *cornuta* und *mammosa* in Höhen über 1000 m erst in der zweiten Maihälfte, also etwa 4 Wochen später als im Küstenbereich zur Blüte kommen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß *Ophrys sphecodes* ssp. *hebes* eine morphologisch gut abgetrennte Sippe im Rassenkreis der *Ophrys sphecodes* ist und in Süd-Griechenland ein relativ großes Verbreitungsgebiet mit deutlich ausgeprägten Standortansprüchen besitzt. Innerhalb der Gattung *Ophrys* stellt sie die einzige Sippe dar, die

in Süd-Griechenland ausschließlich in Höhen über 800 m vorkommt. Es scheint daher durchaus gerechtfertigt, sie in den Rang einer Art zu erheben:

Ophrys hebes (Kalopissis) E. et B. Willing comb. nov.

Basionym: *Ophrys sphecodes* Mill ssp. *hebes* Kalopissis; Scient. Ann. Agric. Forestr. Aristotelian Univ., Vol. Roussopoulous: 133, 134; 1975

Typus: Peloponnes, Vorberge des NW-Parnon; leg. J. Kalopissis; in herbario Kalopissis

Die Art ist nach der Finderin Frau Prof. HEBE KOUYEAS benannt worden. Hebe (Genitiv Hebes) ist in der griechischen Mythologie die Göttin der Jugend. Man sollte nicht auf den Gedanken verfallen, daß das Epitheton *hebes* adjektivischer Natur sei; *hebes* (Genitiv *hebetis*) stammt aus dem Lateinischen und heißt soviel wie stumpf, stumpfsinnig und schwerfällig, was dem Charakter der Art in keiner Weise entspricht.

Den Autoren liegt umfangreiches Studienmaterial in Form von Herbarpflanzen, Blütenanalysen, Alkoholpräparaten und Farbphotographien vor, das jederzeit eingesehen werden kann.

Die ausführliche Liste der zur Zeit bekannten Standorte der *Ophrys hebes* wird demnächst in einer ausführlichen Arbeit über die Verbreitung ausgewählter Orchideen Süd-Griechenlands erfolgen.

Literatur:

BAYER, M. & S. KÜNKELE & E. WILLING: Interimskarten zur Verbreitung der südgriechischen Orchideen. Mitt. Bl. Arb. Kr. Heim. Orchid. Baden-Württ. **10** (3/4): 114–216, 1978

KALOPISSIS, J.: *Ophrys sphecodes* Mill. ssp. *hebes* Kalopissis, ssp. nov., eine neue *Ophrys sphecodes*-Sippe aus Griechenland. Scient. Ann. Agric. Forestr. Aristotelian Univ., Vol. Roussopoulous: 133–137, 1975

KALOPISSIS, J.: Merikes paratirisis jia ta orheoidhi tis horas mas. II (Some remarks on Greek Orchids (Orchidaceae L.) II.) I Fisis (Athen) **12**: 12 & 35, 1977

Barbara und Dr. Eckhard Willing, Hackerstraße 5, D-1000 Berlin 41